

**“Modern Methods and Technologies
in Petroleum Geology, Drilling,
Geoengineering, Reservoir Engineering
and Gas Engineering”**



OIL-GAS

AGH 2010



21st

International Conference



ZAKOPANE
27-29 May 2010

Conference Program / Program konferencji



21st International Scientific & Technical Conference

OIL-GAS AGH '2010

"New Methods and Technology in the Geology,
Drilling, Geoengineering,
Reservoir Engineering and Gas Engineering"

Polish Mining Congress 2010

Congress of Borehole Mining

Cracow, 27th — 29th May 2010

Venue: DW "Hyrny" ul. Piłsudskiego 20, Zakopane

Honorary patronage:

Waldemar Pawlak

Deputy of Prime Minister, Minister of Economy

Dr Henryk Jacek Jezierski

Under-Secretary of State, Chief National Geologist

Prof. Antoni Tajduś

Rector of AGH University of Science & Technology

Michał Szubski

President of the Management Board of PGNiG

Jan Chadam

President of the Management Board of GAZ-SYSTEM SA

15.00–16.50	Rejestracja uczestników Registration
17.00–17.30	Otwarcie Konferencji Opening Ceremony
17.30–19.30	Sesja Plenarna Plenary Session

Plenary Session I (main)
Chairman: Prof. Andrzej Gonet

Dan-Maniu DUȘE, Carmen Sonia DUȘE PSI-1
University "Lucian Blaga" of Sibiu, Romania

Appraisal of the emotional intelligence in the natural gases engineering education

Ocena inteligencji emocjonalnej w kształceniu w zakresie gazownictwa

Thanh N. Nguyen, Stefan Z. Miska, Mengjiao Yu,
Nicholas E. Takach, Ramadan Ahmed PSI-2
University of Tulsa, Tulsa OK, USA

Experimental study of hydraulic sweeps in horizontal wells

Badanie możliwości oczyszczania hydraulicznego w otworach poziomych

Andrew K. Wojtanowicz, Wenting Qin PSI-3
Louisiana State University, USA

Improved recovery of heavy oil bottom water using downhole water sink (DWS) technology

Eksploatacja ciężkiej ropy z wodą podścielającą przy użyciu otworów z wgłębny
upustem wody

Józef Dubiński, Krzysztof Stańczyk PSI-4
Główny Instytut Górnictwa, Katowice

Experiences in the coal gasification processes

Doświadczenia w procesach zgazowania węgla

Jerzy M. Rajtar PSI-5
XTO Energy Inc., Houston, USA

Shale gas – How is it developed?

Gaz ziemny z łupków – Jak go można wydobyć?

20.00–24.00 Bankiet | Banquet

8.30–10.00	Sesja 2A Technical Session 2A Poszukiwanie i rozpoznanie złóż węglowodorowych Hydrocarbon exploration Sala "A" Room "A"
8.30–10.00	Sesja 2B Technical Session 2B Wiertnictwo i Geoinżynieria

- Drilling and Geoengineering
Sala "B" / Room "B"
- 10.00–10.20 Przerwa kawowa | Coffee Break
- 10.20–11.40 Sesja 3A | Technical Session 3A
Eksploatacja złóż ropy i gazu
Oil & gas field production
Sala "A" | Room "A"
- 10.20–11.40 Sesja 3B | Technical Session 3B
Wiertnictwo i Geoinżynieria
Drilling and Geoengineering
Sala "B" / Room "B"
- 11.40–12.00 Przerwa kawowa | Coffee Break
- 12.00–13.30 Główny panel dyskusyjny | Main Discussion Panel:
Rozwój przemysłu gazowniczego w latach 2010–2030
Gas Industry Development in Poland in years 2010–2030
- Lista uczestników | Panel list participants:
Miroslaw Dobrut (Europolgaz S.A, Warsaw),
Andrzej Gonet (AGH Krakow),
Maciej Kaliski (AGH Krakow, Min. of Economy – Oil-Gas Dep.),
Adam Matkowski (Gazoprojekt Wrocław),
Stanisław Nagy (AGH Kraków),
Piotr Niewiarowski (KSG Sp z o.o., OZG w Krakowie),
Stanisław Rychlicki (AGH Krakow, Supv. Board PGNiG S.A),
Andrzej Osiadacz (Warsaw Univ. of Technology),
Bogdan Pilch (GDF SUEZ Energia Polska, Warsaw),
Andrzej Piwowarski (PGNiG S.A., Warsaw)
- 13.30–14.30 Lunch
- 15.00–16.30 Sesja 4A | Technical Session 4A
Transport i dystrybucja gazu
Natural gas transport & distribution
Sala "A" / Room "A"
- 15.00–16.30 Sesja 4B | Technical session 4B
Ochrona środowiska
Protection of the environment
Sala "B" / Room "B"
- 16.30–16.50 Przerwa kawowa | Coffee Break
- 16.50–18.30 Panel dyskusyjny II | Second Discussion Panel:
Gaz niekonwencjonalny w Polsce – nowe wyzwania?
Unconventional Gas In Poland – New Challenges?
- Lista uczestników | Panel list participants:
Petr Bujok (VSB Ostrava),
Andrzej Gonet (AGH Krakow),
Jerzy Hadro (EurEnergy),
Stanisław Nagy (AGH Krakow),
Stefan Miska (Univ. of Tulsa),
Paweł Poprawa (PGI Warsaw),
Jerzy Rajtar (XTO Energy),
Stanisław Strzyżek (AGH Krakow),
Andrzej Wojdanowicz (Luisiana State Univ.)
- 19.30–23.30 Ognisko | Bonifree

Sobota | Saturday

29.05.2010

- 9.00 – 10.00 Sesja Posterowa | Poster Session
- 10.20 – 13.00 Wycieczka | Tour
- 13.00 – 14.00 Uroczyste zakończenie konferencji | Closing Conference Ceremony

ORGANIZING COMMITTEE

Chairman – Stanisław Nagy, AGH Univ. of Sci. & Tech., Krakow,

Co-Chairman – Jan Artymiuk, AGH Univ. of Sci. & Tech., Krakow

Secretary:

Scientific – Sławomir Wysocki – AGH Univ. of Sci. & Techn., Krakow,

Rafał Smulski – AGH Univ. of Sci. & Techn., Krakow,

Organizing – Elżbieta Lis, AGH Univ. of Sci. & Techn., Krakow,

Financial – Piotr Kosowski, AGH Univ. of Sci. & Techn., Krakow

Members:

Justyna Polańska, AGH Univ. of Sci. & Techn., Krakow,

Iwona Szlązak AGH Univ. of Sci. & Techn., Krakow,

Łukasz Klimkowski, AGH Univ. of Sci. & Techn. Krakow,

Rafał Sedlaczek, AGH Univ. of Sci. & Techn., Krakow,

Zbigniew Sztymar, AGH Univ. of Sci. & Techn., Krakow

SCIENTIFIC COMMITTEE

Chairman of Scientific Committee

Jakub Siemek – AGH UST Krakow, Poland

MEMBERS OF SCIENTIFIC COMMITTEE

Petr Bujok – VSB-TU Ostrava, Czech Republic, Piotr Czaja – AGH UST Krakow, Poland, Marian Dolipski – Silesian Technical University, Gliwice, Poland, Stanisław Dubiel – AGH UST Krakow, Poland, Józef Dubiński – Central Mining Institute, Katowice, Poland, Dan Maniu Duse – Lucian Blaga University of Sibiu, Romania, Andrzej Gonet – AGH UST Krakow, Poland, Maciej Kaliski – AGH UST Krakow, Poland, Antoni Kidybiński – Central Mining Institute, Katowice, Poland, Zygmunt Kolenda – AGH UST Krakow, Poland, Eustachy I. Krzyzanowski – Ivano-Frankivskij Derzavnyj Technicznyj Uniwersytet Niefty i Gazu, Ivano-Frankovsk, Ukraine, Henryk Marczak – AGH UST Krakow, Poland, Jacek Matyszkiewicz – AGH UST Krakow, Poland, Stefan Miska – University of Tulsa, Tulsa, USA, Eugeniusz Mokrzycki – Mineral & Economy Research Institute of Polish Academy of Science, Krakow, Poland, Stanisław Nagy – AGH UST Krakow, Poland, Jerzy Nawrocki – Polish Geological Institute, Warsaw, Poland, Roman Ney – Polish Academy of Science, Warsaw, Poland, Andrzej Olajossy – AGH UST Krakow, Poland, Andrzej Osiadacz – Technical University of Warsaw, Warsaw, Poland, Tad Patzek – University of Texas, Austin, USA, Jan Pinka – Technical University of Kosice, Kosice, Slovakia, Józef Raczkowski – Institute of Oil & Gas, Krakow, Poland, Janusz Roszkowski – AGH UST Krakow, Poland, Stanisław Rychlicki – AGH UST Krakow, Poland, Andrzej Siemaszko – National Contact Point, Warsaw, Poland, Stanisław Stryczek – AGH UST Krakow, Poland, Waclaw Trutwin – Strata Mechanics Institute of Polish Academy of Science, Krakow, Poland, Kazimierz Twardowski – AGH UST Krakow, Poland, Yury F. Wasiuchkov, Moscow State Mining Univ. – Russian Academy of Natural Sciences, Moscow, Russia, Andrzej Wojtanowicz – Louisiana State University, Baton Rouge, USA, Ludwik Zawisza – AGH UST Krakow, Poland

SZCZEGÓŁOWY PROGRAM DETAILED SESSIONS PROGRAM

Sesja Plenarna | Plenary Session I (main)

Przewodniczący | Chairman: Prof. Andrzej Gonet

Dan-Maniu DUȘE, Carmen Sonia DUȘE PSI-1
University "Lucian Blaga" of Sibiu, Romania

Appraisal of the emotional intelligence in the natural gases engineering education

Ocena inteligencji emocjonalnej w kształceniu w zakresie gazownictwa

Thanh N. Nguyen, Stefan Z. Miska, Mengjiao Yu PSI-2
Nicholas E. Takach, Ramadan Ahmed
University of Tulsa, Tulsa OK, USA

Experimental study of hydraulic sweeps in horizontal wells

Badanie możliwości oczyszczania hydraulicznego w otworach poziomych

Andrew K. Wojtanowicz, Wenting Qin PSI-3
Louisiana State University, USA

Improved recovery of heavy oil bottom water using downhole water sink (DWS) technology

Eksploatacja ciężkiej ropy z wodą podścielającą przy użyciu otworów z wgłębny upustem wody

Józef Dubiński, Krzysztof Stańczyk PSI-4
Główny Instytut Górnictwa, Katowice

Experiences in the coal gasification processes

Doświadczenia w procesach zgazowania węgla

Jerzy M. Rajtar PSI-5
XTO Energy Inc., Houston, USA

Shale gas – How is it developed?

Gaz ziemny z łupków – Jak go można wydobyć?

Sesja | Session 2A

Hydrocarbon exploration

Poszukiwanie i rozpoznanie złóż węglowodorowych

Przewodniczący | Chairman: Prof. Kazimierz Twardowski
Współprzewodniczący | Co-Chairman: Prof. Ion Malureanu

- Stanisław Dubiel, Adam Zubrzycki 2A-1
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków
- Analysis of reservoir properties of autochthonous Miocene deposits in the area of Carpathian Foredeep on the basis of DST and well logging
Analiza właściwości zbiornikowych utworów miocenu atochtonicznego zapadliska przedkarpackiego na podstawie wyników opróbowań złożowych i geofizyki wiertniczej
- Ion Malureanu, Cristian Marinoiu, Tudor Boaca 2A-2
Oil and Gas University, Ploiesti, Romania
- The influence of lithology on permeability values determined by Wyllie and Rose relation.
Wpływ litologii na wartości przepuszczalności określone z zależności Wyllie'ego i Rose'a.
- Ioan Dan Grigoras, Serban Nicolescu, Mihail Ionescu 2A-3
University Petroleum-Gas of Ploiesti, Romania
- Feasibility study for exploitation and evaluation for commercial field from the Getic Depression
Badanie możliwości wydobycia i oceny przemysłowego złoża na Nizinie Getyckiej
- Kazimierz Twardowski, Jacek Traple 2A-4
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków
- Characteristic indices of saturation of soil-ground media with fluids
Charakterystyczne wskaźniki nasycenia płynami porowatych ośrodków gruntowo-skalnych
- Mihail-Valentin Batistatu, Ion Malureanu, Neagu Daniela-Doina 2A-5
Oil and Gas University, Ploiesti, Romania
- Using formations overpressures for subsidence calculations
Obliczenie wielkości osiadania na podstawie wartości nadciśnienia w warstwach

Sesja | Session 2B

Drilling and Geoen지니어ing

Wiertnictwo i Geoinżynieria

Przewodniczący | Chairman: Prof. Stanisław Stryczek

Współprzewodniczący | Co-Chairman: Prof. Stefan Miska

Jan Artymiuk¹, Frank Lengersdorf², Jens Helge Loland³, Marek Sokalski³ 2B-1

1 – Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

2 – Aker Wirth, 3 – Aker MH

Working rig machines for deep drilling 7500 psi rated drilling equipment for the future

Maszyny robocze urządzenia wiertniczego do głębokich wierceń oraz sprzęt wiertniczy o ciśnieniu nominalnym 7500

Stanisław Stryczek, Rafał Wiśniowski, Andrzej Gonet, Łukasz Połowniak 2B-2

Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

The influence old selected superplastifiers on rheological parameters of sealing slurries based on metallurgical cement

Wpływ wybranych superplastyfikatorów na właściwości reologiczne zaczynów uszczelniających sporządzanych na osnowie cementu hutniczego

Przemysław Stęperski, Bogdan Konieczny 2B-3

PNiG Jasło Sp. z o.o.

Implementing and developing the HSE System by Drilling Companies on example of PNiG Jasło Sp. z o.o. (OGEC Jasło Ltd.)

Wprowadzenie i rozwój systemu HSE w przedsiębiorstwach zajmujących się wykonywaniem otworów wiertniczych na przykładzie PNiG Jasło Sp z o.o.

O.O. Ivankiv¹, V.M. Ahmetova¹, Ju.I. Dyvoniak² 2B-4

1 – Połtawski Wydział Ukraińskiego Państwowego Instytutu Geologicznego

2 – Połtawski Uniwersytet Kooperacji Konsumentów Ukrainy

The new generation of the reagents for resorting of the capacity-filtrating characteristics of the productive fields at the conditions of the repeated opening and overhaul of a well

Nowe pokolenie reagentów przywracających własności pojemnościowo-filtracyjne warstw wydobywczych w warunkach powtórnego udostępnienia i rekonstrukcji otworu

Sesja | Session 3A

Oil & gas field production
Eksploatacja złóż ropy i gazu

Przewodniczący | Chairman: Prof. Andrew K. Wojtanowicz
Współprzewodniczący | Co-Chairman: Dr Jerzy Rajtar

Antoni Leosz, Marcin Pojnar, Robert Ziobro 3A-1
PGNiG Oddział w Sanoku

Modern Technologies of horizontal well completion for underground gas storage purposes and experience from test production of such wells on UGS Strachocina

Nowoczesne technologie zbrojenia odwiertów poziomych dla potrzeb magazynów gazu oraz doświadczenia z próbnej eksploatacji na przykładzie PMG Strachocina

Baker Presentation 3A-2

Artur Zdziebko, Maciej Dębiński, Grzegorz Rachwalski 3A-3
PGNiG Oddział w Sanoku

Installation of the plunger lift and downhole sucker rop pump in gas wells flooded by reservoir water – the results of tests carried out in PGNiG SA Branch in Sanok

Instalacja gazodźwigu nurnikowego oraz pompy żerdziowej pompy wgłębnej w zawadniających się odwiertach gazowych wyniki prób przeprowadzonych w PGNiG SA oddział w Sanoku

Maryan Psiuk 3A-4
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine

Corrosion and saline deposition protection of gas and oil field equipment with the use of combined corrosion and saline deposition inhibitors and multifunctional inhibitors

Ochrona terenowego sprzętu do produkcji ropy i gazu przed korozją i osadzaniem się soli za pomocą połączonego zastosowania inhibitorów i wielofunkcyjnych inhibitorów

Sesja | Session 3B

Drilling and Geoengineering

Wiertnictwo i Geoinżynieria

Przewodniczący | Chairman: Prof. Andrzej Gonet

Współprzewodniczący | Co-Chairman: Ass. Prof. Rafał Wiśniowski

Bojan Moslavac, Borivoje Pašić, Matija Malnar 3B-1
University of Zagreb, Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering, Zagreb, Croatia

Frac-Pack Well Stimulation

Symulacja otworowa metodą Frac-Pack

Aleksandra Jamrozik, Andrzej Gonet, Stanisław Stryczek, Lucyna Czekaj 3B-2
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa Nafty i Gazu, Kraków

Possibilities and conditions for desalinization of drilling waste

Możliwości i uwarunkowania odsalania odpadów wiertniczych

I.K. Beisembetov¹, B.K. Assilbekov², 3B-3
U.K. Zhapbasbayev¹, B.K. Kenzhaliev¹

1 – Kazakh-British Technical University, Almaty, Kazakhstan

2 – Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Modelling of two phase filtration in fractures of hydraulic fracturing

Modelowanie filtracji dwufazowej podczas zabiegu szczelinowania

Sesja | Session 4A

Natural gas transport & distribution

Transport i dystrybucja gazu

Przewodniczący | Chairman: Piotr Niewiarowski

Współprzewodniczący | Co-Chairman: Adam Matkowski

- Andrzej J. Piwowarski¹, Stanisław Rychlicki² 4A-1
1 – Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA
2 – Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków
- New natural gas supply technologies as the diversification tools**
Nowe technologie dostaw gazu ziemnego elementem dywersyfikacji
- Maciej Kaliski¹, Marcin Krupa², Andrzej Sikora² 4A-2
1 – Departament Ropy i Gazu, Ministerstwo Gospodarki
i Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków
2 – Instytut Studiów Energetycznych Sp z o.o.
- Europe's LNG market versus unconventional natural gas sources**
Rynek LNG w Europie a niekonwencjonalne źródła gazu ziemnego
- Karolina Mauszevska, Sławomir Ślizowski 4A-3
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków
- Evaluation of underground natural gas storage capacity in Polish rock salt formation**
Oszacowanie pojemności podziemnych magazynów gazu ziemnego (PMG)
w polskich złożach soli kamiennej
- Maciej Kaliski¹, Piotr Janusz², Adam Szurlej³ 4A-4
1 – Departament Ropy i Gazu, Ministerstwo Gospodarki
i Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków
2 – Departament Ropy i Gazu, Ministerstwo Gospodarki
3 – Departament Ropy i Gazu, Ministerstwo Gospodarki
i Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Energetyki i Paliw
- Underground gas storages as an element of supply security of natural gas**
Podziemne magazyny jako element zapewniający ciągłość dostaw gazu ziemnego
- Adam Matkowski 4A-5
Gazoprojekt Biuro Studiów i Projektów Gazownictwa
- Barriers and conditions of development of natural gas infrastructure in Poland**
Bariery i uwarunkowania rozwoju infrastruktury gazowej w Polsce

Sesja | Session 4B

Protection of the environment

Ochrona środowiska

Przewodniczący | Chairman: Prof. Petr Bujok

Współprzewodniczący | Co-Chairman: Dr Jan Macuda

Petr Bujok¹, Martin Klempa¹, Robert Rado² 4B-1

1 – VSB – Technical University of Ostrava, Faculty of Mining and Geology

2 – Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

**The results of inclinometric measurement analysis on monitoring Wells
In the area of small research polygon VSB – Technical University of Ostrava**
Analiza pomiarów inklinometrii w otworach geotermalnych na poligonie
doświadczalnym VSB – Uniwersytet Techniczny w Ostrawie

Aleksandra Lewkiewicz-Małysa, Bogumiła Winid 4B-2

Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

Hydrocarbon pollution reduction of soil using chemical methods
Redukcja zanieczyszczeń węglowodorowych przy zastosowaniu metod chemicznych

Zbigniew Fąfara 4B-3

Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

Prediction of diffusion coefficient of hydrocarbon vapour in soil
Ocena współczynnika dyfuzji par węglowodorów w gruncie

Tadeusz Solecki 4B-4

Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

**Analysis of quality dangers of therapeutic groundwater from deposit
“Mateczny” connected with hydrocarbons solid pollution in closed chemical
plants**
Analiza zagrożeń jakości wód leczniczych ze złoża „Mateczny” w związku
z zanieczyszczeniem węglowodorami powierzchni ziemi na terenie zlikwidowanych
zakładów chemicznych

Sylwia Sikora¹, Elżbieta Wojna-Dyła² 4B-5

1 – PGNiG Poszukiwania Nafty i Gazu Kraków Sp. z o.o.

2 – Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

**Environmental hazards accompanying exploitation of marine hydrocarbon
deposits**
Zagrożenia środowiska występujące podczas eksploatacji podmorskich złóż
węglowodorów

Poster Session

Ludwik Zawisza¹, Wacława Piesik-Buś², Michał Maruta³ P – 1

1 – Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

2 – Instytut Nafty i Gazu, Krosno

3 – Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

**Role of Wolsztyn elevation in distribution of hydrocarbon deposits
in the Fore-Sudetic Monocline outlying**

Rola wyniesienia wolsztyńskiego w rozmieszczeniu złóż węglowodorów
w utworach czerwonego spągowca monokliny przedsudeckiej

Uzak Zhappasbayev, Kalamkas Jiyembayeva, Diana Abdrakhamova P – 2

Kazakh-British Technical University, Almaty, Kazakhstan

**Improved calculations for bottom hole injection pressure versus depth while
gas injection for pressure maintenance of Tengiz field**

Udoskonalone metody obliczania zależności ciśnienia na dnie otworu iniekcyjnego
od głębokości w trakcie zatłaczania gazu w celu utrzymania ciśnienia na złożu Tengiz

Jan Artymiuk, Stanisław Bednarz P – 3

Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

**Development in thread connections design of tubular goods
for borehole mining**

Kierunki rozwiązań konstrukcyjnych połączeń gwintowych rur
dla górnictwa otworowego

Kazimierz Twardowski, Ryszard Drożdżak P – 4

Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

Dielectric permittivity of porous media – factors influencing variability

Przenikalność dielektryczna ośrodków porowatych – czynniki wpływające
na jej zmienność

Jan Macuda, Stanisław Dubiel P – 5

Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

**Evaluation of influence of oil blow out on ground and water environment
on the example of well “Daszewo-1”**

Ocena wpływu otwartej erupcji ropy naftowej na środowisko gruntowo-wodne
na przykładzie otworu „Daszewo-1”

Bogusława Fabia, Robert Chlebosz, Sławomir Wysocki, Danuta Bielewicz P – 6
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

Mud system for HDD drilling with new PT-52 polymer

System płuczkowy przeznaczony do wierceń typu HDD z nowym polimerem PT-52

Paweł Kopeć, Sławomir Wysocki P – 7
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

Barite replacement with chalk in weighted polyglycol drilling mud with PT-51 polymer to drilling in clays and shales – lab research

Badania możliwości zastąpienia barytu kredą w obciążonej płuczce poliglikolowej z polimerem PT-51 do przewiercania skał ilastych

Kazimierz Janusz Krochmal P – 8
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

Analysis of angle of electric phase displacement for sand and bentonite samples

Badania kąta przesunięcia elektrycznego dla próbek piasku i bentoniu

Jan Macuda, Ludwik Zawisza P – 9
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

Analysis of soils and grounds in the area of a system for treating mercury-contaminated natural gas

Badania gleb i gruntów w rejonie instalacji uzdatniania gazu ziemnego zanieczyszczonego rtęcią

Tadeusz Solecki P – 10
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

An evaluation of admissible volume of groundwater well of an quarternary water-bearing horizon, in chosen part of Krakow, in aspect of water supply possibilities and obtaining of heat energy

Ocena zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych czwartorzędowego poziomu wodonośnego, wybranej części Krakowa, w aspekcie zaopatrzenia w wodę i pozyskania energii cieplnej

Yurij Vasyuchkov P – 11
Moscow State Mining University, Russia

Scientific principles of natural coals transformation in situ

Naukowe zasady przetwarzania węgla kamiennego In situ

Bogumiła Winid, Aleksandra Lewkiewicz-Małysa P – 12
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

Status of Wysowa mineral waters bored upon hydrochemical indicators

Mineralne wody lecznicze Wysowej w świetle badań wskaźników hydrochemicznych

Stanisław Stryczek, Andrzej Gonet, Rafał Wiśniowski, Marcin Radzik P – 13
Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków

Influence of superplastifier Glenium® SKY503 on the development of technological parameters of sealing slurries

Wpływ superplastyfikatora Glenium® SKY 503 na kształtowanie się właściwości technologicznych zaczynów uszczelniających

Andrzej Graseła¹, Radosław Gonet² P – 14

1 – Zakład Robót Górniczych Sp. z o.o. Grupa PGNiG, Krosno

2 – Okręgowy Inspektorat Pracy, Rzeszów

Registration of dangerous accidents in oil mining companies

Rejestracja zdarzeń niebezpiecznych w górnictwie otworowym

Sponsor strategiczny:



Sponsorzy:



MAZOWIECKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA



KARPACKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA



PGNiG

Polskie Górnictwo Naftowe
i Gazownictwo SA

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA Oddział w Zielonej Górze
Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA Oddział w Sanoku

